

Formation ESB

Déployer une plateforme SOA avec des ESB Open Source

Référence : ESB-03

Durée : 3 jour(s)

Présentation

Depuis plusieurs années maintenant, les ESBs sont présentés comme la solution miracle du système d'information. Mais comment peut on le définir ? Comment cela fonctionne-t-il ? A quoi cela sert-il ? Quelques minutes de recherche suffiront à vous déboussoler : une multitude de définitions différentes, les arguments péremptaires des pros et anti ESB.

Objectifs

- Présenter une approche pragmatique des ESBs
- Mise en place avec des technologies Open Source et les design patterns d'intégration (EIP)
- Mise en oeuvre d'une solution d'intégration simple et distribuée

Répartition: 40% Théorie, 60% Pratique

Public: Architecte, Développeur, Chef de projet

Pré-requis: Notions Web Services et Java

Programme

De la difficulté de définir un ESB

- La problématique d'intégration
- Du 'point à point' aux ESB en passant par les EAI
- Les ESB : une situation confuse
- Un pattern, une infrastructure, un produit...?
- ESB et SOA

L'architecture d'un ESB

- Le Bus : distributivité et fiabilité
- Les conteneurs de services : les 'serveurs' d'intégration
- La norme JBI
- Introduction aux 'Enterprise Integration Patterns' : la boîte à outils d'intégration
- Les fonctionnalités classiques d'un ESB
- Routage
- Transformation
- Enrichissement
- Découplage
- Principe du couplage lâche. Suppression des adhérences entre systèmes

Un ESB open source

- ServiceMix + Camel + ActiveMQ
- Les avantages des ESB open source
- ActiveMQ : le bus
- ServiceMix : un conteneur de services léger, standard et flexible
- Camel : implémentation des 'Enterprise Integration Patterns'

Connectivité

- Relier des systèmes et des protocoles hétérogènes
- Aperçu des composants orientés connectivité de ServiceMix : Fichier, HTTP, JMS, Base de données...
- Implémenter ses propres composants

Routage, transformations et intégration

- Présentation du framework Camel
- Les patterns de routage : relier dynamiquement les systèmes
- Les patterns de transformation : l'intégration des données
- Le pattern VETO/VETRO : 'Validate / Enrich / Transform / Route / Operate'

Gestion des Web Services

- Rappels sur les Web Services
- Lien entre ESB et Web Services
- Le framework Apache CXF et JAX-WS
- Gestion du versionnage des Web Services
- Orchestration simple de Web Services




Mettre en oeuvre un environnement robuste et fiable

- Gestion des erreurs
- Authentification et autorisations
- Cluster et Gestion de la persistance

Monitoring

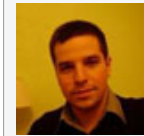
- Le monitoring dans un contexte distribué
- Les patterns de supervision système: 'wire tap', 'message store', ...
- JMX : monitorer l'ESB

OFFERT EN INTER-ENTREPRISE

-  Le petit déjeuner croissants, jus d'orange, café)
-  Le déjeuner
-  Une qualification téléphonique si nécessaire avec l'un de nos consultants

Tel: +33(0)1 45 26 19 15
Fax : +33(0)1 75 43 49 92
Email : training@zenika.com

Auteur du cours



Raphaël Delaporte est architecte et consultant SOA et possède une forte expertise dans le domaine de l'Intégration. Il a conçu et déployé des solutions BPÉL et ESB sur de nombreux projets de très grande envergure. Cela l'amène également à manipuler quotidiennement des technologies telles que Webservices, JMS / MQ.

Livre offert ! (*)



Open Source ESBs in Action: Example Implementations in Mule and ServiceMix

(*) Les livres sont offerts uniquement pour les formations inter-entreprise. Zenika se réserve le droit de changer le livre proposé à tout moment.